

## ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LUAS AREAL DAN PRODUKSI KARET DI KOTA PAGAR ALAM

Nurhayati Oktavia Effendie<sup>1)</sup>, Harniatun Iswarini<sup>2)</sup>, Sutarmo Iskandar<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Alumni & <sup>2)</sup> dosen Prodi Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

### ABSTRACT

This study aimed to find out how domestic coffee prices factors, the of domestic rubber prices, and interest rates affecting the area of rubber Pagar Alam, to find out how rainfall, labor wage rate factor, and the total area of rubber affects the production of rubber in Pagar Alam . This research has been carried out by taking a secondary data about the rubber in Pagar Alam. Time data collection was conducted in May - July 2012. The research method used in this research secondary data method, data collection methods used are secondary data (time series). Processing and data analysis methods affect the total area and production of Pagar Alam rubber, Multiple linear regression analysis is used. The results showed that the variables of domestic rubber prices, the domestic coffee prices, interest rates together - the same significant effect on the total area of the City Pagar Alam rubber. Partially variable domestic coffee price and domestic rubber price has a significant influence on the total area of Pagar Alam rubber. As for the domestic rubber prices variables are non-significant effect on the total area of Pagar Alam rubber. As for the variable rainfall, labor wage rates, the area under rubber in common - each had a significant influence on rubber production variables Pagar Alam. Partial variable wage labor rates and area under rubber have a significant influence the production of Pagar Alam rubber. As for the rainfall variable are non significant effect on the production of Pagar Alam rubber.

Key Words : Rubber, Pagar Alam

### I. PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara yang kaya akan jenis flora dan fauna dengan tipe hutan yang bervariasi di dunia, sehingga Indonesia dikenal sebagai Negara “*Mega biodiversity*” ketiga setelah Brazil dan Zaire. Keanekaragaman yang tinggi ini didukung oleh wilayah yang luas dengan banyak kepulauan dan berada di daerah tropis yang memiliki pedoagroklimat yang sesuai (Mahfudz, 2012).

Indonesia merupakan Negara yang kaya akan keragaman flora. Iklimnya sangat cocok untuk tumbuh berbagai jenis tanaman. Salah satu contoh tanaman yang dinilai berprospek cerah adalah komoditi perkebunan (Suwanto dan Yuke Octavianty, 2010).

Tanaman perkebunan mempunyai peranan penting dalam perekonomian di Indonesia. Pengusaha berbagai komoditas tanaman ini telah mampu mendatangkan devisa bagi Negara, membuka lapangan kerja, dan menjadi sumber pendapatan penduduk, serta berkontribusi dalam upaya melestarikan lingkungan. Budidaya perkebunan sudah merupakan kegiatan usaha yang hasilnya untuk di ekspor atau bahan baku industri. Perkebunan di Indonesia terus berkembang. Berdasarkan bentuk pegusahaannya, dikenal ada tiga jenis, yaitu perkebunan rakyat, perkebunan besar Negara, dan perkebunan besar swasta. Komoditas yang banyak di usahakan di wilayah Indonesia baik oleh perkebunan rakyat, perkebunan besar swasta, maupun perkebunan besar Negara yaitu cengkih, coklat, kopi, karet dan teh (Suwanto dan Yuke Octavianty, 2010).

Sumatera Selatan merupakan salah satu Daerah yang memiliki perkebunan yang cukup luas, baik perkebunan rakyat maupun perkebunan besar. Selain adanya perkebunan milik Negara seperti yang dikelola oleh PTP Nusantara, terdapat juga perkebunan yang dimiliki dan dikelola oleh rakyat. Perkebunan rakyat ini menghasilkan tanaman seperti karet, kopi kelapa sawit dan lain – lain (BPS Sumatera Selatan, 2010). Selama tahun 2010 karet, kelapa sawit, kopi, dan kelapa merupakan komoditas yang memproduksi secara signifikan dibandingkan komoditas perkebunan lainnya. Produksi komoditi ini berturut – turut mencapai 77,60 ton, 294.887 ton, 162.258 ton, dan 61.288 ton (BPS Sumatera Selatan, 2010).

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) mulai dikenal di Indonesia sejak zaman penjajahan Belanda. Awalnya, tanaman karet ditanam di Kebun Raya Bogor sebagai tanaman yang baru dikoleksi. Selanjutnya, karet dikembangkan sebagai tanaman perkebunan dan tersebar di beberapa daerah di Indonesia (Suwanto dan Yuke Octavianty, 2010).

Perkebunan karet tersebar di beberapa daerah, antara lain D. I. Aceh (Tanah gayo dan alas), Sumatra Utara (Kisaran, Deli, dan Serdang), Bengkulu ( Rejang Lebong), Sumatra Selatan, Lampung, Jawa Barat ( Sukabumi dan Priangan), Jawa Tengah (Banyumas dan Batang), Jawa Timur (Kawi dan Kelud), Kalimantan Selatan (Pegunungan Meratus), dan Kalimantan Tengah (Dinas Perkebunan, 2011).

Saat ini karet yang digunakan di industri terdiri karet alam dan karet sintetis. Karet alam memiliki kelebihan – kelebihan yaitu memiliki daya yang elastis yang sempurna, tidak mudah panas dan memiliki daya tahan yang tinggi terhadap kerekatan (*groove cracking resistance*). Sedangkan karet

sintetis memiliki kelebihan seperti tahan terhadap zat kimia dan harganya yang cenderung bisa dipertahankan supaya tetap stabil (Suwanto dan Yuke Octavianty, 2010).

Karet banyak digunakan dalam industri – industri barang. Umumnya alat- alat yang dibuat dari karet sangat berguna bagi kehidupan sehari- hari maupun dalam usaha industri seperti mesin- mesin penggerak. Barang yang dapat dibuat dari karet antara lain aneka ban kendaraan (dari sepeda, motor, traktor, hingga pesawat terbang), sepatu karet, kabel, isolator dan bahan-bahan pembungkus logam.

Selain dapat diambil lateksnya untuk bahan baku pembuatan aneka barang keperluan manusia, sebenarnya karet masih memiliki manfaat lain. Manfaat ini walaupun sekedar sampingan, tapi member keuntungan yang tidak sedikit bagi pemilik perkebunan karet. Hasil sampingan lain dari tanaman karet yaitu kayu atau batang pohon karet. Biasanya tanaman karet yang tua perlu diremajakan dan diganti dengan tanaman muda yang masih segar dan berasal dari klon yang lebih produktif. Tanaman tua yang ditebang dapat dimanfaatkan batangnya atau diambil kayunya. Masa produktif tanaman karet biasanya berkurang sesudah berumur 25 tahun (Penebar Swadaya, 2011).

Perkembangan perkebunan karet di Kota Pagar Alam sejak tahun 2008 – 2010 menunjukkan tren positif. Hal itu dapat dilihat dari tahun ke tahun jumlah luas areal perkebunan rakyat di Pagar Alam mengalami peningkatan. Tahun 2008 luas areal perkebunan karet rakyat adalah 1.044 Ha dengan jumlah produksi mencapai 76,00 ton menjadi 1.544 Ha dengan jumlah produksi 77,00 ton ditahun 2010. Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Perkebunan Karet di Kota Pagar Alam Tahun 2008 – 2010.

No	Tahun	Luas Areal (Hektar)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Hektar)
1	2008	1.044	76	0,072
2	2009	1.244	77	0,062
3	2010	1.544	77	0,049

Sumber : Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, beberapa tahun produktivitas.

Kecamatan Dempo Selatan menjadi pusat perkembangan perkebunan karet di Pagar Alam. Lebih dari 90 persen dari total luas perkebunan karet rakyat berada di Kecamatan Dempo Selatan dengan 1.500 Ha dari total 1.544 Ha di Kota Pagar Alam (Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, 2011).

Berdasarkan uraian diatas, penulis akan melakukan penelitian yang membahas aspek luas areal dan produksi karet di Kota Pagar Alam.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan timbul permasalahan yang menarik untuk diteliti:

1. Bagaimana faktor harga karet domestik, faktor harga kopi domestik dan faktor tingkat suku bunga mempengaruhi luas areal karet di Kota Pagar Alam?

2. Bagaimana faktor curah hujan, faktor tingkat upah tenaga kerja, dan luas areal karet mempengaruhi produksi produksi karet di Kota Pagar Alam?

## C. Tujuan dan Kegunaan

Dilihat dari masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui bagaimana faktor harga kopi, faktor harga karet dan faktor tingkat suku bunga mempengaruhi luas areal karet di Kota Pagar Alam.
2. Untuk mengetahui bagaimana faktor curah hujan, faktor tingkat upah tenaga kerja dan luas areal karet mempengaruhi produksi karet di Kota Pagar Alam.

Sedangkan kegunaan dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Pemerintah, sebagai bahan pertimbangan untuk petani-petani lain tentang mengembangkan usaha perkebunan karet di Kota Pagar Alam. Dan sebagai pustaka bagi peneliti selanjutnya.

## II. PELAKSANAAN PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kota Pagar Alam. Penentuan tempat penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kota Pagar Alam merupakan daerah pengembangan komoditi Karet di dataran tinggi. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2012 sampai dengan bulan Juli 2012.

### B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode data sekunder, yaitu penelitian dengan cara mengumpulkan data – data yang telah ada sebelumnya dalam bentuk statistik (Danie dalam Pratama, 2010).

### C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder berurut waktu (*time series*). Data yang dikumpulkan adalah data dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2011. Data yang dikumpulkan meliputi: data tentang jumlah luas tanaman karet di Kota Pagar Alam, produksi karet di Kota Pagar Alam, harga karet domestik, harga kopi domestik, tingkat suku bunga, luas areal karet tahun lalu, curah hujan Kota Pagar Alam, tingkat upah tenaga kerja perkebunan, dan luas areal karet. Semua data didapat dari Biro Pusat Statistik (BPS) dan lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

### D. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data yang dikumpulkan dikelompokkan secara tabulasi, sedangkan untuk menganalisis pengaruh Luas Areal dan Produksi karet, digunakan analisis Regresi Linear Berganda (Purwoto, 2007). Persamaan model regresi yang diajukan adalah:

1. Luas Areal Tanaman Karet

Adapun persamaan perilaku respon areal dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LA = a_0 + a_1 HKRD + a_2 HKPD + a_3 TSB + \mu$$

dimana :

LA = luas areal karet pada (hektar)  
 HKRD = harga karet domestik (Rp/kg)  
 HKPD = harga kopi domestik (Rp/kg)  
 TSB = tingkat suku bunga pada tahun t (%)  
 $\mu$  = peubah pengganggu

## 2. Produksi Karet

Sementara produksi karet di Kota Pagaralam diduga dipengaruhi peubah-peubah berikut :

$$PRKR = b_0 + b_1 CHUK + b_2 LUTPK + b_3 LA + \mu$$

dimana :

PRKR = produksi karet di Kota Pagaralam (ton)  
 CHUK = curah hujan di Kota Pagaralam (mm/tahun)  
 LUTPK = tingkat upah tenaga kerja perkebunan (Rp/HOK)  
 LA = luas areal karet  
 $\mu$  = peubah pengganggu

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Monografi Kota Pagar Alam

Secara geografis Kota Pagar Alam berada pada posisi 4° Lintang Selatan (LS) dan 103, 15° Bujur Timur (BT). Sebagai salah satu Kota di Provinsi Sumatera Selatan, Pagar Alam terletak sekitar 298 Km dari Kota Palembang (Ibu Kota Provinsi) serta berjarak 60 Km di sebelah barat daya dari Kabupaten Lahat. Batas daerah Pagar Alam adalah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Lahat.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Bengkulu.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Lahat
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Lahat dan Kabupaten Muara Enim

Kota Pagar Alam memiliki Luas Wilayah 633,66 Km<sup>2</sup>, yang terbagi menjadi 5 (lima) Kecamatan yaitu Kecamatan Dempo Selatan, Dempo Tengah, Dempo Utara, Pagar Alam Selatan dan Pagar Alam Utara. Dengan jumlah Penduduk 124.799 jiwa, Kota ini mempunyai tingkat kepadatan penduduk mencapai 196,95 jiwa/Km<sup>2</sup>.

Tabel 2. Luas Wilayah Kota Pagar Alam Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas Wilayah
1.	Pagar Alam Utara	55,47
2.	Pagar Alam Selatan	63,17
3.	Dempo Utara	123,98
4.	Dempo Tengah	151,96
5.	Dempo Selatan	239,08
Jumlah		633,66

Sumber : Pagar Alam dalam Angka tahun 2011

Berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2010 penduduk Pagar Alam berjumlah 126.181 jiwa dengan rincian 64.852 laki-laki dan 61.329 perempuan. Jumlah penduduk antar Kecamatan sangat bervariasi dengan jumlah terbesar ada di Kecamatan Pagar Alam Selatan dan yang terkecil ada di Kecamatan Dempo Selatan.

Tabel 3 : Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk Kota Pagar Alam Tahun 2010

Sumber : Pagar Alam dalam Angka, 2011

No	Kecamatan	Luas Wilayah		Populasi		Kepadatan Penduduk
		KM <sup>2</sup>	%	Jumlah Penduduk	%	
1.	Dempo Selatan	217,95	34,39	11.611	9,20	53,27
2.	Dempo Tengah	173,09	27,32	12.663	10,03	73,16
3.	Dempo Utara	123,98	19,57	19.934	15,80	160,78
4.	Pagar Alam Selatan	63,17	9,97	44.755	35,47	708,49
5.	Pagar Alam Utara	55,47	8,75	37.218	29,50	76,96
Pagar Alam		633,66	100	126.181	100	199,13

Berdasarkan pengamatan dari Pos pengamatan Gunung Api Dempo, suhu udara minimum di Kota Pagar Alam selama Tahun 2010 adalah 19°C sedangkan suhu maksimum adalah 30°C Jumlah Hujan terbanyak terjadi pada bulan Februari yaitu 25 hari.

Sebagian besar keadaan tanah di Kota Pagar Alam berasal dari jenis Latosol dan Andosol dengan bentuk permukaan bergelombang sampai berbukit. Jika dilihat dari kelasnya, tanah di daerah ini pada umumnya adalah tanah kelas I (satu) yang mengandung kesuburan yang tinggi. Hal ini terbukti dengan Daerah Kota Pagar Alam yang merupakan penghasil sayur-mayur, buah-buahan, dan merupakan salah satu Sub terminal Agribisnis (STA) di Provinsi Sumatera Selatan

### B. Keragaman Umum Model Dugaan Luas Areal dan Produksi Karet

Berdasarkan hasil pendugaan model menunjukkan bahwa rata-rata semua tanda parameter dugaan model sesuai dengan teori logika ekonomi. Nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) masing-masing dari 2 persamaan model, secara keseluruhan cukup tinggi, untuk luas areal yaitu 0,853 dan untuk produksi sebesar 0,628. Dengan demikian keragaman masing-masing variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Yang terpenting dan menjadi orientasi utama dalam penelitian ini adalah rata-rata tanda parameter dugaan dalam model sesuai dengan harapan berdasarkan teori maupun logika ekonomi. Ada 6 variabel yang mempengaruhi Luas Areal (LA) dan Produksi yang tandanya belum sesuai dengan logika ekonomi yaitu harga karet domestik (HKRD),tingkat suku bunga(TSB),tingkat upah tenaga kerja (LUPTK), curah hujan (CHUK), luas areal (LA).

Pengaruh Peubah-peubah penjas pada masing-masing persamaan secara bersama cukup nyata menjelaskan keragaman variabel dependen sebagaimana yang ditunjukkan oleh nilai statistik F untuk luas areal sebesar 15,500 dan untuk produksi sebesar 4,497. Berdasarkan statistik t, secara individual terdapat beberapa variabel independen yang tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

### C. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Luas Areal Karet

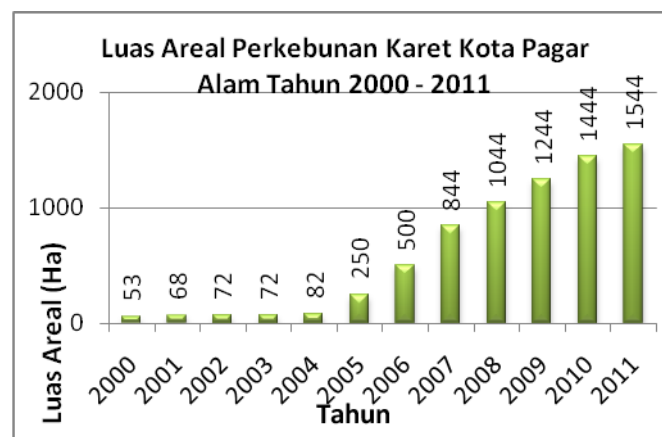
Luas areal karet Kota Pagaralam dari tahun 2000 sampai tahun 2011 cenderung berfluktuasi dengan tren peningkatan jumlah luas areal. Perubahan luas areal berdasarkan hasil Survey Biro Pusat Statistik dapat dilihat dari Tabel berikut ini.

Tabel 4. Luas Areal Perkebunan Kaaret Kota Pagar Alam Tahun 2000 – 2011

Tahun	Luas Areal (Ha)	Tahun	Luas Areal (Ha)
2000	53	2006	500
2001	68	2007	844
2002	72	2008	1044
2003	72	2009	1244
2004	82	2010	1444
2005	250	2011	1544

Sumber : Biro Pusat Statistik tahun 2001 - 2012

Secara grafis, perkembangan jumlah luas areal karet Kota Pagaralam dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2011, dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Perkembangan Luas Areal Karet Kota Pagaralam tahun 2000 – 2011

Secara umum pertumbuhan luas areal karet dari tahun 2000 sampai pada tahun 2011 terus mengalami peningkatan. Lonjakan pertumbuhan luas areal tanaman karet yang signifikan terjadi pada tahun 2005 yaitu dari 82 ha ditahun 2004 menjadi 250 ha di tahun 2005.

Variabel-variabel independen yang diduga mempengaruhi jumlah luas areal karet Kota Pagar Alam (LA) dibatasi tiga variabel saja. Variabel-variabel yang dianalisis yaitu: harga karet domestik (HKRD), harga kopi domestik (HKPD), tingkat suku bunga (TSB).Ketiga variabel tersebut dianalisis dengan menggunakan model analisis regresi linear dengan program “SPSS”. Tujuan pengujian adalah untuk menguji kebenaran hipotesis variabel-variabel tersebut di atas dan melihat bagaimana hubungan dari masing-masing variabel terhadap jumlah luas areal karet Kota Pagar Alam.

Hasil analisis dengan model regresi linear berganda terhadap jumlah luas areal karet Kota Pagar Alam (LA) sebagai dependen variabel dengan

variabel harga karet domestik (HKRD), harga kopi domestik (HKPD), tingkat suku bunga (TSB), sebagai independen variabel, secara lengkap adalah sebagai berikut:

Tabel 5 . Hasil Analisis Regresi Linier Pengaruh Faktor Harga Karet Domestik, Harga Kopi Domestik, Tingkat Suku Bunga Terhadap Luas Areal Karet

Variabel	B	t <sub>hitung</sub>	Sig
Konstanta	-545,074	-1,037	0,330
HKRD	0,094	1,982	0,083*
HKPD	0,091	3,488	0,008**
TSB	- 38,442	-0,757	0,471

$$\begin{aligned}
 n &= 12 \\
 R^2 &= 0,853 \\
 DW &= 1,795 \\
 F_{hitung} &= 15,500 \\
 F_{tabel} (\alpha=5\%) &= F_{0,05}(2,9) = 4,26 \\
 t_{tabel} (\alpha=5\%) &= t_{(0,025;8)} = 2,30
 \end{aligned}$$

Dari hasil pengolahan di atas dengan bantuan program SPSS disusun persamaan sebagai berikut:

$$LA = a_0 + a_1 HKRD + a_2 HKPD + a_3 TSB + \mu$$

$$LA = -545,074 + 0,094HKRD + 0,091HKPD - 38,442TSB$$

(0,083)\*\*      (0,008) \*      (0,471) <sup>ns</sup>

Dari analisis regresi linear berganda didapat koefisien regresi ( $R^2$ ) sebesar 0,853. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen (LA) sebesar 85,3 persen, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Untuk melihat apakah terjadi autokorelasi maka dilanjutkan dengan uji Durbin Watson, dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 1,795. Menurut Durbin Watson apabila nilai  $DW = 1,795 > du = 1,864$ , maka tidak terjadi autokorelasi antara variabel.

Nilai  $F_{hitung} = 15,500$  pada tingkat kepercayaan 95 persen lebih besar dibandingkan dengan  $F_{0,05} (2, 9) = 4,26$ . Kesimpulan statistik menyatakan bahwa hasil pengujian adalah berpengaruh signifikan. Dengan demikian luas areal karet Kota Pagaralam (LA) sebagai dependen variabel secara simultan dipengaruhi signifikan oleh variabel harga karet domestik (HKRD), harga kopi domestik (HKPD), dan tingkat suku bunga (TSB) sebagai independen variabel.

Setelah diuji dengan uji-F, ternyata model regresi linear berganda signifikan (Goodness of Fit), maka dapat dilanjutkan dengan uji-t. Uji-t untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen dalam fungsi regresi terhadap jumlah luas areal karet berdasarkan dari tanda masing-masing koefisien regresi.

Pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen diuraikan secara berikut:

### 2.1 Harga Karet Domestik

Secara parsial, analisis pengaruh variabel harga karet domestik terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam diketahui bahwa  $t_{hitung} = 1,982$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 8  $t_{(0,025;8)} = 2,30$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya variabel harga karet domestik berpengaruh non signifikan terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi harga karet domestik bernilai positif, menunjukkan bahwa semakin tinggi kenaikan harga karet domestik maka akan semakin besar luas areal karet. Kenaikan harga karet domestik telah menyebabkan bertambahnya keinginan petani untuk meningkatkan luas areal karet. Tujuan mereka meningkatkan luas areal karet adalah untuk menambah penghasilan keluarga. Pada akhirnya, hal ini akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah luas areal karet. Dengan demikian kenaikan harga karet domestik, akan menyebabkan luas areal karet juga akan mengalami peningkatan.

Dari uji regresi harga karet domestik berpengaruh signifikan pada  $\alpha$  10% yang artinya harga karet domestik berpengaruh terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran 3, terlihat bahwa Luas Areal (LA) cenderung naik sedangkan Harga Karet Domestik (HKRD) meningkat sampai dengan tahun 2004 selanjutnya pada tahun 2005 dan seterusnya terjadi penurunan serta tahun 2006 dan seterusnya harga karet domestik cenderung fluktuatif.

### 2.2 Harga Kopi Domestik

Secara parsial, analisis pengaruh variabel harga kopi domestik terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam diketahui bahwa  $t_{hitung} = 3,488$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 8  $t_{(0,025;8)} = 2,30$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya variabel harga kopi domestik berpengaruh signifikan terhadap luas areal Karet Kota Pagar Alam.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi harga karet domestik bernilai positif. Luas Areal karet produktif responsif terhadap perubahan harga riil komoditi kopi. Jadi perubahan harga kopi pada tahun tertentu pasti direspon oleh Luas areal karet pada tahun berikutnya.

### 2.3 Tingkat Suku Bunga

Secara parsial, analisis pengaruh variabel harga karet domestik terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam diketahui bahwa  $t_{hitung} = -0,757$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 8  $t_{(0,025;8)} = 2,30$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya variabel tingkat suku bunga berpengaruh non signifikan terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi tingkat suku bunga bernilai negatif, menunjukkan bahwa semakin tinggi kenaikan tingkat suku bunga maka akan semakin rendah perkembangan luas areal karet Kota Pagar Alam. Kenaikan tingkat suku bunga telah menyebabkan berkurangnya kemampuan petani untuk meningkatkan luas areal

karet. Pada akhirnya, hal ini akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah luas areal karet Kota Pagar Alam. Dengan demikian kenaikan tingkat suku bunga, akan menyebabkan luas areal karet juga akan menyebabkan atau menghambat perkembangan luas areal karet Kota Pagar Alam.

Dari hasil uji regresi tingkat suku bunga berpengaruh non signifikan yang berarti tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap perubahan luas areal karet Kota Pagar Alam. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran 3, pada tahun 2003 tingkat suku bunga sebesar 7,22 persen dan luas areal tahun 2003 sebesar 72 hektar. Terjadi penurunan tingkat suku bunga menjadi 6,93 persen di tahun 2004 dan diikuti dengan naiknya luas areal tahun tersebut menjadi 82 hektar.

### D. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet

Produksi karet Kota Pagar Alam dari tahun 2000 sampai tahun 2011 cenderung berfluktuasi dengan tren peningkatan jumlah produksi. Perubahan produksi berdasarkan hasil Survey Biro Pusat Statistik dapat dilihat dari Tabel berikut ini.

Tabel 6. Produksi Perkebunan Karet Kota Pagar Alam Tahun 2000 – 2011

Tahun	Produksi (Ton)	Tahun	Produksi (Ton)
2000	23	2006	72
2001	42	2007	75
2002	67,2	2008	76
2003	67,2	2009	77
2004	25	2010	77
2005	70	2011	645,6

Sumber : Biro Pusat Statistik 2000 – 2011

Secara umum pertumbuhan produksi karet dari tahun 2000 sampai tahun 2011 terus mengalami peningkatan. Produksi tanaman karet yang terendah terjadi pada tahun 2004 yaitu hanya mencapai 25 ton, sedangkan yang tertinggi terjadi pada tahun 2009 dan 2010 yaitu mencapai 77 Ton.

Variabel-variabel independen yang diduga mempengaruhi jumlah produksi karet (PRKR) dibatasi tiga variabel saja. Variabel-variabel yang dianalisis yaitu: curah hujan di Kota Pagar Alam (CHUK), tingkat upah tenaga kerja perkebunan (LUTPK), luas areal karet Kota Pagar Alam (LA). Ketiga variabel tersebut dianalisis dengan menggunakan model analisis regresi linear dengan program "SPSS". Tujuan pengujian adalah untuk menguji kebenaran hipotesis variabel-variabel tersebut di atas dan melihat bagaimana hubungan dari masing-masing variabel terhadap jumlah produksi karet Kota Pagar Alam.

Hasil analisis dengan model regresi linear berganda terhadap jumlah produksi karet Kota Pagar Alam (PRKR) sebagai dependen variabel dengan variabel curah hujan Kota Pagar Alam (CHUK), tingkat upah tenaga kerja perkebunan (LUTPK), dan luas areal karet Kota Pagar alam (LA) sebagai

independen variabel, secara lengkap adalah sebagai berikut:

Tabel 7 . Hasil Analisis Regresi Linier Pengaruh Faktor Luas Areal, Curah Hujan, Tingkat Upah Tenaga Kerja Terhadap Produksi Karet

Variabel	B	$t_{hitung}$	Sig
Konstanta	-37,438	-0,198	0,848 <sup>ns</sup>
LA	-0,757	-1,939	0,089 *
CHUK	-0,112	-0,853	0,419 <sup>ns</sup>
LUTPK	0,034	2,557	0,034**

$$\begin{aligned}
 n &= 12 \\
 R^2 &= 0,628 \\
 DW &= 1,889 \\
 F_{hitung} &= 4,497 \\
 F_{tabel} (\alpha=5\%) &= F_{0,05}(2,9) = 4,26 \\
 t_{tabel} (\alpha=5\%) &= t_{(0,025;8)} = 2,30
 \end{aligned}$$

Dari hasil pengolahan di atas dengan bantuan program SPSS disusun persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PRKI &= b_0 + b_1 LA + b_2 CHUK + b_3 LUTPK + \mu \\
 PRKI &= -37,438 - 0,757 LA - 0,112 CHUK + 0,034 LUTPK \\
 &\quad (0,089)^{**} \quad (0,419)^{ns} \quad (0,034)^*
 \end{aligned}$$

Dari analisis regresi linear berganda didapat koefisien regresi ( $R^2$ ) sebesar 0,628. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen (PRKR) sebesar 62,8 persen, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Untuk melihat apakah terjadi autokorelasi maka dilanjutkan dengan uji Durbin Watson, dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 1,889. Menurut Durbin Watson apabila nilai  $DW = 1,889 > du = 1,864$ , maka tidak terjadi autokorelasi antara variabel.

Nilai  $F_{hitung} = 4,497$  pada tingkat kepercayaan 95 persen lebih besar dibandingkan dengan  $F_{0,05}(2,9) = 4,26$ . Kesimpulan statistik menyatakan bahwa hasil pengujian adalah berpengaruh signifikan. Dengan demikian produksi karet Kota Pagar Alam (PRKR) sebagai dependen variabel secara simultan dipengaruhi secara signifikan oleh variabel, curah hujan Kota Pagar Alam (CHUK), tingkat upah tenaga kerja perkebunan (LUTPK) dan luas areal karet (LA) sebagai independen variabel.

Setelah diuji dengan uji-F, ternyata model regresi linear berganda signifikan, maka dapat dilanjutkan dengan uji-t. Uji-t untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen dalam fungsi regresi terhadap jumlah produksi karet Kota Pagar Alam berdasarkan dari tanda masing-masing koefisien regresi.

Pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen diuraikan secara berikut:

### 3.1 Curah Hujan Kota Pagar Alam

Secara parsial, analisis pengaruh variabel curah hujan di Kota Pagar Alam terhadap produksi

karet Kota Pagar Alam diketahui bahwa  $t_{hitung} = -0,853$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 8  $t_{(0,025;8)} = 2,30$ , maka terima  $H_0$ . Artinya variabel curah hujan di Kota Pagar Alam berpengaruh signifikan terhadap produksi karet Kota Pagar Alam.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi curah hujan Kota Pagar Alam bernilai negatif, menunjukkan bahwa semakin tinggi curah hujan di Kota Pagar Alam maka akan semakin berkurang produksi karet. Kenaikan curah hujan di Kota Pagar Alam telah menyebabkan berkurangnya produktivitas karet. Pada akhirnya, hal ini akan berpengaruh terhadap jumlah produksi karet. Dengan demikian kenaikan curah hujan di Kota Pagar Alam, akan menyebabkan produksi karet akan mengalami penurunan.

Dari hasil uji regresi curah hujan di Kota Pagar Alam berpengaruh non signifikan yang berarti curah hujan di Kota Pagar Alam tidak berpengaruh terhadap perubahan produksi karet. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran 3, pada tahun 2009 curah hujan di Kota Pagar Alam sebesar 3584 mm/tahun dan produksi karet tahun 2009 sebesar 77 ton. Terjadi kenaikan curah hujan di Kota Pagar Alam menjadi 3847 mm/tahun pada tahun 2010 dan tidak diikuti dengan naiknya produksi tahun tersebut.

### 3.3 Tingkat Upah Tenaga Kerja Perkebunan

Secara parsial, analisis pengaruh variabel tingkat upah tenaga kerja perkebunan terhadap produksi karet Kota Pagar Alam diketahui bahwa  $t_{hitung} = 2,557$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 8  $t_{(0,025;8)} = 2,30$ , maka  $H_0$  tolak. Artinya variabel tingkat upah tenaga kerja perkebunan berpengaruh signifikan terhadap produksi karet Kota Pagar Alam.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi, tingkat upah tenaga kerja perkebunan bernilai positif, menunjukkan bahwa semakin tinggi kenaikan upah tenaga kerja di sektor perkebunan, belum tentu di respon oleh jumlah produksi karet.

Dari hasil uji regresi tingkat upah tenaga kerja perkebunan berpengaruh signifikan yang berarti tingkat upah tenaga kerja perkebunan berpengaruh terhadap perubahan produksi karet. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran 3, pada tahun 2003 tingkat upah tenaga kerja perkebunan sebesar Rp. 7.719,71/HOK dan produksi karet tahun 2003 sebesar 67,2 ton. Terjadi peningkatan tingkat upah tenaga kerja perkebunan menjadi Rp. 13.000/HOK pada tahun 2004 dan diikuti dengan turunnya produksi tahun 2004 tersebut menjadi 25 ton.

### 3.4 Luas Areal Karet

Secara parsial, analisis pengaruh variabel luas areal karet terhadap produksi karet Kota Pagar Alam diketahui bahwa  $t_{hitung} = -1,939$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 8  $t_{(0,025;8)} = 2,30$ , maka  $H_0$  terima. Artinya variabel luas areal karet berpengaruh non signifikan terhadap produksi karet Kota Pagar Alam.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi, luas areal karet bernilai negatif, menunjukkan bahwa

semakin luas areal karet, maka akan semakin berkurang produksi karet. Dengan demikian kenaikan luas areal karet, belum tentu akan diikuti dengan kenaikan produksi karet. Hal ini dikarenakan untuk memproduksi karet dibutuhkan waktu yang lama sekurang – kurangnya 4 tahun untuk menghasilkan panen yang pertama. Jadi perubahan luas areal belum tentu diikuti dengan kenaikan jumlah produksi.

Dari hasil uji regresi luas areal karet berpengaruh signifikan pada  $\alpha$  10% yang berarti luas areal karet berpengaruh terhadap perubahan produksi karet Kota Pagar Alam. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran 3, pada tahun 2009 luas areal karet sebesar 1.244 hektar dan produksi karet tahun 2009 sebesar 77 ton. Terjadi peningkatan luas areal karet tahun 2010 menjadi 1.444 hektar, sedangkan hasil produksi pada tahun tersebut masih 77 ton.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan :

1. Variabel harga karet domestik, harga kopi domestik, tingkat suku bunga, secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel luas areal karet Kota Pagar Alam. Secara parsial variabel harga karet domestik, harga kopi domestik memiliki pengaruh signifikan terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam. Sedangkan untuk variabel tingkat suku bunga berpengaruh non signifikan terhadap luas areal karet Kota Pagar Alam.
2. Variabel curah hujan Kota Pagar Alam, tingkat upah tenaga kerja dan luas areal karet secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel produksi karet Kota Pagar Alam. Secara parsial variabel curah hujan Kota Pagar Alam, memiliki pengaruh non signifikan terhadap variabel produksi karet Kota Pagar Alam. Sedangkan untuk variabel upah tenaga kerja dan Luas Areal Karet berpengaruh signifikan terhadap produksi karet Kota Pagar Alam.

##### B. Saran

Dari hasil dan pembahasan serta kesimpulan disarankan agar:

1. Untuk peneliti selanjutnya, agar meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi produksi karet di Kota Pagar Alam dengan bantuan analisis regresi linier berganda.
2. Pemerintah harus ikut berperan dalam pengembangan luas areal dan produksi karet di dataran tinggi khususnya di Kota Pagar Alam.

#### DAFTAR PUSTAKA

Adiwilaga, A. Ilmu Usahatani. Alumni Bandung.  
 Asmani, N dan Hasan, Y. M. 1994. Diktat Pengantar Ilmu Pertanian. Universitas Sriwijaya. Indralaya.  
 Badan Pusat Statistik. 2008 – 2012. *Statistik Tanaman Perkebunan* (Laporan Tanaman). Sumatera Selatan.

Badan Pusat Statistik. 2008 – 2012. *Statistik Tanaman Perkebunan* (Laporan Tanaman). Pagar Alam.  
 Cahyono, Bambang. 2011. Sukses Berkebun Kopi. Pustaka Mina, Jakarta.  
 Daniel, Moehar. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.  
 Hermanto, Fadhli. 1996. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.  
 Kartasapoetra, A. G. 1998. Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian. Bina Aksara Jakarta.  
 Mosher, A. T. 1987. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Yasaguna, Jakarta.  
 Mubyanto. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. Pustaka LP3ES, Jakarta.  
 Mulyadi. 1993. Akutansi Biaya Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya. BPFE Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.  
 Pratama, W.P. 2010. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Luas Areal dan Produksi serta Fluktuasi Ekspor Kayu Manis di Indonesia. Skripsi S1. Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang (tidak di publikasikan)  
 Prayitno, H dan Lincoln Arsyah. 1987. Petani Desa dan Kemiskinan. BPFE Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.  
 Soekartawi. 1992. Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil – hasil Pertanian. PT Rajawali Press, Jakarta.  
 Sukirno. 1994. Pengantar Teori Ekonomi Mikro. Edisi Kedua. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.  
 Suwanto dan Octavianty, Yuke. 2010. Budidaya Tanaman Perkebunan Unggulan. Penebar Swadaya, Jakarta.